ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego

pod redakcyą

Włodzimirza Wolniewicza i Maxymiliana Jackowskiego.

№ 16. Poznań w sobotę dnia 18 kwietnia 1868. № 16

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: **Józef Mroziński**, Sekretarz Redakcyi Ziemianina. Ul. Ogrodowa Nr. 16.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal. na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Uwiadomienie

Uwiadomienie

dla nowo zawięzujących się lub na nowo konstytujących się Towarzystw rolniczych, które do Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego przystępują.

Na mocy §. 2 Ustaw Centralnego Tow. Gospodarczego „Każde Towarzystwo rolnicze powiatowe może przez proste oświadczenie przystąpić do Centralnego Tow. Gospodarczego i stać się przez to filialném jego Towarzystwem."

Lubo więc stósownie do brzmienia rzeczonego paragrafu Ustaw samo proste oświadczenie ze strony Towarzystwa powiatowego wystarcza do połączenia się z Centralném Towarzystwem Gospodarczém, to wszelako z natury rzeczy wynika, że jak każde Towarzystwo powiatowe obowiązane jest dopełniać obowiązków przewidzianych Ustawami względem Tow. Centralnego, tak każde Towarzystwo rolnicze, które dopiéro do tegoż Centralnego Towarzystwa przystąpić chce, dopełnić piérwéj winno wszystkich tych warunków, które stósunek Towarzystw filialnych do Towarzystwa Centralnego regulują i stósunku tego są węzłem i podstawą. Rozumie się więc także samo przez się, że każde Towarzystwo rolnicze powiatowe, które do Centralnego Towarzystwa przystąpić chce, w myśl §. 11 Ustaw Tow. Central. przepisy ustaw swoich do ustaw Central. Tow. zastósować winno, a więc w ustawach tych swoich nic sprzecznego z ustawami Centr. Towarzystwa umieszczać nie może, natomiast wszystko to ustawami swemi objąć winno, co łączność jego z Towarz. Centralném i warunki téjże łączności dokumentuje i co w skutek poprzednio zapadłych uchwał wszystkie inne Towarzystwa filialne do ustaw swych przyjęły i wcieliły.

Na mocy tych uchwał przyjęły już wszystkie dotychczasowe Towarzystwa filialne, a więc i wszystkie na nowo przystępujące Towarzystwa objąć ustawami swemi powinny naczelny paragraf, który brzmi:

„Towarzystwo rolnicze N. N. jest samodzielném Towarzystwem powiatowém, należącém do składu Central. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego. Każdy członek Towarzystwa rolniczego N. N. jest zarazem członkiem Centr. Tow. Gospodarczego."

Lubo daléj stanowienie o normie składkowania i wysokości składek należy do atrybucyi Towarzystw powiatowych, to wszelako z natury rzeczy wynika i słuszna jest, aby Towarzystwa powiatowe, mające uczestniczyć w wspólnych korzyściach Centralnego Stowarzyszenia, ponosiły także jeżeli nie w równéj, to przynajmniéj w stósownéj i sprawiedliwéj mierze wszystkie ciężary i obowiązki; za czem znów idzie, że nowe Towarzystwa powiatowe, mające zamiar przystąpić do Centr. Towarzystwa, winny także przy stanowieniu normy i wysokości składek na to mieć wzgląd i baczenie, aby suma spodziéwanych składek i udział tychże przeznaczony do funduszu Centralnego Towarzystwa odpowiadał jakokolwiek sumom i udziałom innych Towarzystw filialnych. Przepisy, doświadczenia i normy dotychczasowych Towarzystw służyć tu winny nowym Towarzystwom jeśli nie za regułę, to przynajmniéj za przykład i skazówkę. Gdy więc n. p. większość dotychczasowych Towarzystw przepisuje składki odpowiadające

potrzebom i celom tak Towarzystwa pojedyńczego, jak Centr. Towarzystwa w ogóle, a niektóre z nich, przyjąwszy za normę składkowania stosunek podatku dochodowego, nawet dość wysokie na rzeczone cele zbiérają składki i równie wysokim udziałem przyczyniają się do funduszu Central. Towarzystwa; więc wymaga słuszność i równo-uprawnienie, aby i inne, nowo zawięzujące się Towarzystwa, nie stanowiły zbyt niskich składek, któreby z składkami innych Towarzystw i z udziałem ich w Towarzystwie Centralném były w uderzającym niestósunku.

Tak samo przypuszcza się, że nowe Towarzystwa rolnicze powiatowe, które do Centr. Towarzystwa przystąpić postanowią, przystąpią także z postanowieniem i dobrą wolą przyczynienia się do tych wszystkich instytucyi, które przez dotychczasowe Towarzystwa filialne za dobre i pożyteczne uznane i jako takie funduszami ich są popiérane. Tu należą n. p. targi na bydło rozpłodowe w Gnieźnie i Gostyniu, szkoła agronomiczna, projekt tymczasowego kształcenia elewów gospodarczych po gospodarstwach wzorowych i t. p.

Uważaliśmy za rzecz stósowną uwagi i skazówki powyższe podać do wiadomości nowo zawięzujących się lub jeszcze zawiązać się mających Towarzystw powiatowych, aby takowe zaraz przy redagowaniu i uchwalaniu ustaw swoich wskazane tu warunki uwzględniać i na mocy tak zastósowanych ustaw z przystępem swoim do Central. Towarzystwa oświadczać się mogły.

Zarząd Central. Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

O racyonalności w gospodarstwie dworskiém.

(Odczyt P. Ignacego Łyskowskiego na Sejmiku Gospodarczym w Toruniu).

(Dalszy ciąg).

(Zobacz 15 num. Ziemianina).

Po wyjaśnieniu dostateczném extenzywności i intenzywności w gospodarstwie występuje już jaśniéj znaczenie racyonalności i stósunek racyonalności względem obu metod. A mianowicie wyjaśniło się najpiérw, że zupełnie mylnie identyfikują zwykle intenzywność z racyonalnością, albowiem tak extenzywne, jak intenzywne gospodarstwo może być racyonalne i nieracyonalne. Jeźli ktoś gospodaruje intenzywnie tam, gdzie ziemia jest tania, a praca i kapitał drogi, gospodaruje nieracyonalnie, bo minie się z zyskiem; jeźli przeciwnie ktoś gospodaruje extenzywnie tam, gdzie ziemia jest droga, a praca i kapitał tani, gospodaruje równie nieracyonalnie. I ztąd téż może być owo gospodarstwo podolskie, zastósowane do warunków danych i wyczérpujące je należycie, równie racyonalném, jak owo gospodarstwo farmera Zachodu, który przez nakład pracy i kapitału z jednego morga tyle zysku czérpie, ile tamto z pół włoki.

Równocześnie wyjaśniło się powyższém określeniem, że niekoniecznie intenzywne gospodarstwo jest lepsze od extenzywnego. To i to może być dobre, to i to może być złe — stósownie do tego, czy czynniki produkcyi są racyonalnie zastósowane do miejscowych okoliczności i do danych warunków.

A nareszcie już jaśniéj występuje znaczenie i wielka doniosłość racyonalności, która, z uwzględnieniem wszystkich warunków, wartość czynników produkcyi oblicza i miarę extenzywności i intenzywności stanowi, a którą dla tego nieco wyżéj nazwałem drogoskazem i przewodnikiem, bez którego gospodarz ani z miejsca ruszyć się nie może, jeźli nie chce wpadać na bezdroża, chodzić po macku i w rezultatach gospodarstwa miéć stratę zamiast zysku.

Pozostaje nam wszelako jeszcze zbadać, jakie są główne i jakie specyalne warunki, podług których racyonalność oblicza wartość czynników produkcyi — ziemi, pracy i kapitału — i ztąd miarę extenzywności i intenzywności w gospodarstwie wyznacza.

Ziemia jest piérwszym, piérwotnie najtańszym, bo od natury darmo danym czynnikiem produkcyi. Zadaniem gospodarza jest: *na pewnéj przestrzeni ziemi i za pomocą sił i praw natury więcéj i doskonalszych produkować roślin i zwiérząt ku zaspokojeniu potrzeb życia ludzkiego, aniżeli to sama czyni ziemia w dzikim stanie natury.* Ztąd wynika, że miara potrzeb życia ludzkiego daje miarę produkcyi gospodarstwa, potrzeby zaś życia ludzkiego rosną w miarę pomnażania się ludności, w miarę wzmagania się oświaty i w miarę wzmagania się bogactwa społecznego. *Masa* ludności daje potrzebę konsumcyi surowych produktów, *wykształcenie* ludności daje potrzebę szlachetniejszych produktów, a *bogactwo społeczne* daje możność zaspokojenia tych potrzeb. Ztąd dalszy wynik, że w miarę wzrostu potrzeb drożeje produkcya, a gospodarstwo staje się intenzywniejszém, bo gospodarz, chcąc na téjsaméj przestrzeni ziemi więcéj i szlachetniejszych roślin i zwiérząt produkować, bierze do pomocy dwa inne czynniki produkcyi, — pracę i kapitał, — które z przyrostem ludności, oświaty i bogactwa społecznego stają się coraz tańszemi, kiedy przeciwnie ziemia, która w swéj przestrzeni nie przyrasta, coraz więcéj drożeje.

Owoż, Panowie, macie główną skalę, podług któréj oblicza racyonalność wartość czynników produkcyi — ziemi, pracy i kapitału — i daje gospodarstwu miarę extenzywności lub intenzywności. Miara ludności, oświaty i bogactwa społecznego jest tą skalą. Z przyrostem ludności, oświaty i bogactwa społecznego tanieje kapitał i praca, a drożeje ziemia a tém samém wzmaga się możność intenzywności w gospodarstwie. Przeskoku tu nikt bezkarnie uczynić nie może i musi koniecznie miarę intenzywności swojego gospodarstwa stósować do miary otaczającéj go ludności, miejscowéj oświaty i bogactwa krajowego.

Wielki popęd ku intenzywności dały koleje żelazne, które ułatwiły przystęp produkcyi do miejsc przedaży i wielkich targów i tym sposobem zbliżyły, że tak powiem, gospodarstwa do wielkich mas ludności, do wyższéj oświaty i do miejsc pieniężnych i przez to pozwoliły im stanąć miarą intenzywności wyżéj potrzeb miejscowych, wyżéj ludności i oświaty miejscowéj i wyżéj bogactwa krajowego. Tu wszelako ułatwienie wyprowadzania produkcyi na wielkie targi nie daje jeszcze możności konkurowania w intenzywności z gospodarstwami leżącemi blisko tych wielkich targów, bo na to wpływa znowu mnóstwo podrzędnych i specyalnych warunków tellurycznych,

klimatycznych, merkantylnych, stanowiących o wartości ziemi i nie dających się usunąć. Tu znowu otwiéra się dla racyonalności szérokie pole obrachunków w obliczeniu:

jakie są rozległości i przymioty ziemi;
jakie są warunki najlepszego wyzyskiwania téj rozległości i tych przymiotów;
jaka produkcya odpowiada klimatowi;
jakie są warunki przedaży miejscowéj i jakie exportu;
jaka produkcya jest na czasie i najwięcéj pożądana i t. d.,

co wszystko wpływa na wartość ziemi i na jéj modyfikacyą względem dwóch innych czynników.

I tu wszelki przeskok tych specyalnych warunków, wszelka sztuczność w téj mierze na długo utrzymać się nie da i równie ciężkie straty wywołać może, jak nieuwzględnienie owych głównych warunków. Takim przeskokiem warunków i sztucznėm wysileniem ku intenzywności byłoby na przykład, gdybyśmy w naszych danych miejscowych chcieli produkcyą mięsa uczynić główną produkcyą naszego gospodarstwa.

Przytaczam rozmyślnie ten przykład dla tego, że na przedostatniém zebraniu Towarzystwa Centralnego w Poznaniu znaczna część zebranych tam gospodarzy uporczywie przy tém zdaniu obstawała: że produkcya mięsa jest u nas najzyskowniejszą; a gdym na tém zebraniu i następnie jeszcze w Ziemianinie przeciw takiemu zdaniu wystąpił, toczono jeszcze w tém piśmie o to spór ze mną. Już wtenczas oświadczyłem w Ziemianinie, że jest nam potrzebna gruntowna rozprawa o extenzywności i intenzywności gospodarstwa, któraby nas pouczyła o warunkach obu metod i któraby, z jednéj strony dając popęd do możliwéj, a zatém racyonalnéj intenzywności, z drugiéj strony wstrzymywała nas od nieracyonalnego nowatorstwa i niebezpiecznego przenoszenia stósunków obcych na naszą ziemię. Cieszę się, że dzisiajszą rozprawą podwójnego dosięgam celu; najpiérw, że wprowadzę moję przeszłoroczną rozprawę w szérszy zakres myśli; po wtóre, że owę wyrzeczoną przezemnie w Ziemianinie potrzebę gruntownéj rozprawy o extenzywności i intenzywności gospodarstwa na nowo i z wysokiego miejsca poruszę, bo nie pochlebiam sobie, abym moją rozprawą tę potrzebę usunął.

Podejmując przytoczony powyżéj przykład, — produkcyą mięsa na tak wysoką skalę, iżby ta produkcya była osią naszego gospodarstwa i do niéj zastósowano płodozmian i całą organizacyą gospodarstwa, — odmawiam u nas racyonalności takiemu gospodarstwu z téj przyczyny, że nie byłoby zastósowane ani do głównych, ani do specyalnych naszych warunków miejscowych produkcyi. Ani miara ludności, ani oświata téj ludności i ztąd wynikająca potrzeba mięsnéj konsumcyi, ani nareszcie bogactwo społeczne nie daje gwarancyi, aby ta produkcya była u nas najzyskowniejszą. Targ zaś berliński, choć nam najbliższy z wielkich targów, jest mimo to za nadto odległy, abyśmy nasze mięso mogli z równą korzyścią przedawać, jak producent mieszkający w pobliżu Berlina. Wszakże nieraz nasze mięso, choć tylko na małą skalę produkowane, już przewyższa miejscową potrzebę i za jaką taką cenę opasy przedać musimy, a na targu berlińskim już nieraz odebraliśmy dotkliwą nauczkę, którą wszakże każdy milczkiem w kieszeń chowa; — a cóż dopiéro, gdybyśmy wszyscy i na wysoką skalę mięso produkowali i w tym celu na wzór angielskich farmerów mięsne rasy zwiérząt zaprowadzili, a zbożowe płodozmiany zarzucili!

Sama rozległość pól naszych i ztąd wynikający niedostatek rąk do pracy narzuca nam konieczność mniéj intenzywnego gospodarstwa i surowszéj produkcyi, a mianowicie zboża i wełny. W trop za tą koniecznością idzie najpiérw konieczność ugorów w naszych płodozmianach, a przynajmniéj rozległych pastwisk, utrzymujących naszę rolą w sile; po wtóre konieczność hodowania rasy bydła przedewszystkiém roboczéj, aby podołać uprawie rozległych pól naszych; po trzecie konieczność miarkowania się w uprawie szlachetnych roślin pastewnych w celu produkcyi mięsa, w miejsce których, dla niedostatku rąk do pracy, często same chwasty rosną; nareszcie konieczność miarkowania się w zaprowadzaniu szlachetnych ras zwiérząt, którym zasób soli alkalicznych, w naszych rolach zawartych, nasza roślinność i nasz klimat nie odpowiada.

(Dokończenie nastąpi).

Przegląd dzieła pod tytułem:

„Rolnictwo w obec postępu“

przez

K. Tyca.

Nakładem i drukiem Ludwika Merzbacha. Poznań, 1868.

Całe dzieło podzielone na dwie części, z których piérwsza dopiero wyszła z pod prasy i traktuje: „O ulepszaniu ziemi.“ — Część druga, późniéj wyjść mająca, będzie miała tytuł: „O obrobieniu i zużytkowaniu ziemi,“ jak to prospekt zapowiada.

W tym rodzaju dzieła nie mieliśmy dotąd w naszéj literaturze gospodarczéj. Nauka rolnicza w ostatnim czasie tak ogromne postępy zrobiła, na tak zupełnie inne weszła tory, szczególniéj w działach teoryi nawozowéj, teoryi pasienia inwentarza i teoryi życia i wzrostu roślin, że wszystkie dzieła dawniejsze gospodarcze, najlepszych nawet autorów, n. p. Oczapowskiego, pomimo swych nieoszacowanych przymiotów pod innemi względami, właśnie w tych działach gospodarczych przedstawiają się oku postępowego gospodarza jako przestarzałe, a zapatrywania się ich jako nieodpowiednie najnowszym badaniom i ugruntowanym prawdom. Szczególniéj wszystkie dzieła, wydane przed 1840 rokiem, robią podobne wrażenie. I tak dzieła dawnych, nawet najsławniejszych autorów niemieckich o gospodarstwie, n. p. Thaera, tego filaru literatury rolniczéj, który piérwszy naukę gospodarczą wyniósł do rzędu nauk, — gdy dawniéj tylko rzemiosłowo traktowaną była, do któréj wystarczała rutyna i empirya, — tosamo wrażenie na nas robią, a każdy, mający jakiekolwiek wyższe wykształcenie gospodarcze, czuje te niedostatki i błędne zapatrywania się. Dzieło Pana Tyca, mojém zdaniem, piérwsze w naszéj literaturze stara się niedostatek ten wypełnić i piérwsze traktuje gospodarstwo ze stanowiska naukowego, podając wszystko, co na tém polu zaszło nowego i co nauka i badania chemików i naturalistów zdobyły na korzyść wiedzy gospodarczéj. „Rolnictwo w obec postępu“ z tego powodu przeznaczone jest więcéj dla klasy wykształ-

conych rolników, niż dla prostych ekonomów i pisarzy gospodarczych bez wykształcenia teoretycznego, którzy tylko empirycznie i w sposób rzemiosłowy nauczyli się traktować gospodarstwo. Z tego też dalej powodu dzieło to nie dąży do przedstawienia drobnostkowych szczegółów gospodarczych, ale traktuje przedmiot każdy ze stanowiska naukowego i mniéj chodzi autorowi o specyalne zastósowanie każdéj podanéj reguły, jak raczéj o gruntowne zrozumienie i podanie przyczyn takowéj ze stanowiska, jak je nauka zbadała. Dzieło więc Pana Tyca, o ile nieodpowiedniém, a nawet szkodliwém byćby mogło dla rolników niewykształconych, którzyby prawd w niém zawartych nie zrozumieli i na fałszywe popaśćby mogli drogi, o tyle bardzo pożądaném i odpowiedniém jest dla rolników wykształconych, którym nauki przyrodzone, chemia, fizyka, historya naturalna nie są obce; i dla tego powinno się ono znajdować w ręku każdego gospodarza, mającego pretensyą do wykształcenia.

To jest zapatrywanie się nasze na dzieło P. Tyca. Dla poznania bliżéj dzieła i Autora przytoczymy ustęp traktujący n. p. O życiu roślinném i o teoryi Liebiga. Mówi Autor:

„Przez chemiczne rozbiory i fizyologiczne badania uzyskane wypadki co do istoty życia roślinnego wpłynęły już bardzo znacznie na postęp rólnictwa, okazując nieomylną prawdę, że wszelkie rodzaje pierwiastków, które się zawierają w składzie organicznym każdéj rośliny, są wypadkiem pożywienia zużytego przez ożywiającą siłę żywotną; że pożywienie roślinne jest w części organiczne lotne, spalne, w części zaś ziemne, mineralne, popielne; że pożywienie to pozyskują rośliny z dwóch głównych zbiorników, a mianowicie z atmosfery i z gruntu. Z atmosfery otrzymują wyłącznie pożywienie organiczne, a ze ziemi pozyskują pożywienie atmosferyczne i mineralne, że wszystkie pierwiastki mineralne i atmosferyczne muszą się znajdować w gruncie w ilości odpowiedniéj potrzebie roślin; że ta potrzeba wyraża się głównie przez naturę ich rodzajowego okorzenienia, o ile słabszego i rzadszego, o tyle więcéj zasobu pożywienia wymagającego; że te pierwiastki powinny się znajdować w ziemi w stanie rozpuszczalnym, rozdzielone i roztoczone w taki sposób, aby się znajdowały w każdéj cząstce ziemi i niejako ją przenikały; że zasób tych pierwiastków w ziemi istnący może wydać tylko plon sobie odpowiedni, a plon agronomicznie zadowalniający może tylko wydać ziemia, która zawiera tak wielki zasób tych pierwiastków — jakiego wymaga potrzeba żywienia szczególnych roślin; że niedostatek któregokolwiek z pierwiastków, tworzących niezbędny pokarm roślinny, do wysokości zasobu odpowiadającéj ich rodzajowo szczególnéj potrzebie, tworzy już grunt nieurodzajny w stósunku do tego rodzaju roślin; że wszelka niepłodność gruntu może być wypadkiem jego pierwotnego składu, nie zawierającego zupełnie lub zawierającego tylko w niedostatecznéj ilości szczególne pierwiastki, tworzące niezbędne pożywienie dla roślin. Ale też równie nieurodzajność ziemi może powstać w skutek błędnéj gospodarki, która zużywała siły ziemi na wypłody, a ubytek ich ztąd pochodzący nie zwracała jéj przez stósowne nawozy. Gospodarkę taką nazwał Dr. Liebig bardzo trafnie rabunkową, bo zabierającą siły ziemi na swój wyłączny pożytek, bez względu na przyszłe pokolenia, które mają równe prawo do żywienia się temi siłami.“

„Najżyzniejszą w starożytności była Delta, leżąca pomiędzy ujściami nilowemi, dziś jest ona nieurodzajnym odłogiem w skutek wyczerpania niektórych, a może tylko jednego pierwiastku, którego odzyskać nie może pomimo wielowiekowego wypoczynku. Stało się tak równie z niektóremi obszarami w południowych państwach Północno-amerykańskiego Związku, gdzie z przyczyny ciągłéj uprawy tytuniu i pszenicy, powtarzanéj na tych samych przestrzeniach przez pierwotnych osiedleńców, zubożały ogromne przestrzenie niegdyś samorodnéj ziemi tak dalece, że już od dawna porzucone zostały nieużytecznym prawie odłogiem, zaledwie chudą paszę dostarczającym. Mianowicie Maryland, obydwie Karoliny i Wirginia posiadają dużo takich odłogów, których użyźnienie przez używane dawniéj zwykle nawozy nie przyniosłoby było oprocentowania nakładu, zbyt wysokiego w stósunku do wartości, jaką w tamtych krajach ma dziś jeszcze dobra, w siły bogata ziemia. Dopiero w najnowszych czasach odkryli Amerykanie przed kilku dopiero laty w składzie skał tworzących wyspę Sombrero, rodzaj fosforytu nadzwyczaj doniosłego, który roztworzony i użyty jako nawóz, okazał się środkiem tak skutecznym i tanim dla pomienionych wyjałowionych odłogów, że już krocie centnarów zużyto w tym celu z największą ekonomiczną korzyścią. Wyjałowienie tych obszarów pochodziło tedy z wyczerpania zasobu fosforanu, którego dodanie powraca dawniejszą prawie żyzność obszarom uważanym za zniszczone. W południowych Włoszech zbierają się nader słabe plony po dwuletnim ugorze z obszarów, z których starożytna gospodarka Greków i Rzymian zbierała bardzo wysokie za pomocą bardzo starannéj uprawy, uzasadnionéj na użyciu dużo nawozów i oszczędzaniu siły gruntu przez ugory i płodozmiany a przecie ziemia zubożała głównie z przyczyny wyczerpania zapewne tylko częściowego niektórych pierwiastków mineralnych, o których istnieniu i koniecznéj potrzebie dla pożywienia roślin nawet dziś jeszcze zapewne nie wiedzą rolnicy dawniejszéj Sycylii. Na tę potrzebę zwrócił uwagę gospodarzy całéj zachodnio-północnéj Europy dopiero niedawnemi czasy Dr. Liebig, którego poszukiwania na polu chemii agronomicznéj rozpoczęły nową epokę w postępie umiejętnego rólnictwa, nie dla tego, aby wykryły pod tym względem nowe zupełnie rzeczy, ale dla tego, że dochodzą tajemnicy życia przyrody drogą umiejętności z właściwą sobie genialnością. Uderzony wysoką prawdą znaczenia mineralnych pierwiastków, zrobił z pojmowanéj ogólniejszy użytek, odnosząc ją na pole praktyczne w słynnych listach chemicznych, które rozwiązując zadanie teoretycznéj naukowéj pracy w śledzeniu życia organicznego, wykryły wysokie znaczenie téj umiejętności, okazując ją główną przewodniczką dla dalszego postępu gospodarstwa polowego.“

„Niektórzy agronomowie, zarzucają Dr. Liebigowi odgrzewanie dawnych nibyto rzeczy, znanych już pp. Thaerowi, Einhofowi, Hermbstettowi, Szüblerowi, Burgerowi i t. d. Wszyscy ci badacze przyrody wiedzieli o istnieniu mineralnych pierwiastków; lecz wiedzieli o nich tyle, co wiedział o prawach człowieka JJ. Rousseau, gdy pisał Emila lub Kontrakt społeczny. Zachodzi tu równie stósunek budzenia się i kształcenia wiedzy o ogólniejszéj prawdzie, która się zwykle z początku wychyla z tła wieczności senném widziadłem; następnie przywdziewa dla twórczéj wyobraźni najrozmaitsze kształty; daléj odsłaniają się jéj szczególne rysy

zakreślone przez niemylne prawa i staje się treścią rozumowéj wiedzy, a w końcu objawia się dopiero w swéj niemylności, zatwierdza się w rzeczywistości swoją wszechstronną użytecznością i staje się praktyczném dobrem. Otoż Thaer, C. Sprengel i wszyscy poprzednicy Liebiga śnili lub marzyli o żywieniu się roślin, tworząc po części względne tylko domysły podług ówczesnego stanu nauk przyrodzonych pod względem wiedzy o prawach życia roślinnego; a dopiero Dr. Liebig dostrzegł ogólniejsze zarysy téj prawdy zakreślone przez rzeczywiste prawa. Uderzony a nawet złudzony rozłogą jéj blasku, nie zauważał naturalnego jéj ograniczenia. Podniosłszy zbyt żywo przedmiot niezbadany wszechstronnie i niewypróbowany w doświadczeniu, rozprzestrzenił jego znaczenie po za prawdę rzeczywistą, i złudził swoim sądem zaufanie nie tylko wierzących postępowców, ale nawet konserwatystów gospodarskich; a nie mogąc się wznieść do uznania swojego błędu, popełnionego zbyt bezwarunkowém uznaniem niewyjaśnionéj prawdy, oburzył przeciw sobie wielu zasłużonych agronomów."

„Zawrzała walka w świecie umiejętnym pomiędzy tak zwanymi stronnikami azotowéj i mineralnéj teoryi użyznienia ziemi, nadzwyczaj interesowna dla badaczów przyrody. Zwolennicy mineralnéj teoryi wprowadzonéj przez Dr. Liebiga utrzymywali jednostronnie: że wszystkie rośliny bez wyjątku, otrzymują pokarm azotowy w dostatecznéj ilości z powietrza; że wszystkie spalne części roślinnych ziemiopłodów są wypadkiem téj powietrznéj karmy, wnikającéj w rośliny to bezpośrednio przez szczeliny liściowe, to pośrednio ziemi użyznionéj przez powietrze; że wszelkie nawozy roślinne i zwierzęce dodawane ziemi, nie wpływają swojemi organicznemi wspólnemi pierwiastkami na użyznienie ziemi i podniesienie plonów, ale ich użyzniająca dzielność zawiera się głównie w mineralnych pierwiastkach; że tylko przez mineralne nawozy może gospodarz doprowadzić ziemię do agronomicznéj urodzajności i zabezpieczyć sobie powodzenie i t. d."

„Stronnicy znowu teoryi azotowéj, na których czele stanęli Dr. Wolf, pp. Stöckhardt, Lawes i Gilbert itd. utrzymywali wręcz przeciwnie a to: że nawozy działają tylko przez azotowe i węglowe pierwiastki na podniesienie żyzności ziemi; że mineralnych pierwiastków zawiera ziemia zawsze w dostatecznéj ilości, tém więcéj że większa część tych pierwiastków powraca do niéj przez gnoje; że każdy przypadkowy brak tych pierwiastków może być uzupełniony w sposób wystarczający na długie wieki, przez zagłębienie uprawy lub wreszcie przez wywracanie ziemi do głębokości podwójnéj uprawianego obłogu przez tak zwane rejolowanie; że gospodarz nie potrzebuje się zajmować dowożeniem mineralnych pierwiastków i t. d."

„Obydwa stronnictwa walczyły dosyć zacięcie i upornie przez lat kilkanaście, zanim się znaleźli badacze bezstronni, którzy, przeprowadziwszy naukowe doświadczenia, zaczęli około roku 1856 rozjaśniać horyzont prawdy, dowodząc umiejętnie, że prawda leży pomiędzy temi stronnictwami, o czém jeszcze w roku 1863 nie wiedzieli niektórzy profesorowie rólnictwa, paląc na polu padliny zwierzęce w celu użyznienia ziemi pozostałym popiołem zgodnie z myślą Dr. Liebiga, rzuconą nawiasowo w Listach chemicznych, ogłoszonych przed 20 przeszło laty. Owocem tych żywych i dziś jeszcze niezupełnie ukończonych zapasów zyskało rólnictwo nie tylko dokładniejsze wyjaśnienie istoty pokarmów roślinnych i tychże wyrabiania się, tudzież znajomość natury żywienia się roślin, ale cała ta nadzwyczaj ważna strona rólnictwa wprowadzoną została na drogę naukowego postępu, dziś wszędzie przez ścisłe dochodzenie i ostrą krytykę nawet przez samego Liebiga wspieranego na polu praktyczném, mogącém jedynie dopomódz umiejętności do wyrobienia rzeczywistéj teoryi."

„Aczkolwiek idea rzekomo mineralna, podniesiona przez Dr. Liebiga, nie utrzymała się w pierwotnéj ogólności pod względem użyznienia ziemi i okazała się jednostronną, o ile pod względem tego użyznienia odmawiała wszelkie znaczenie nawozom organicznym, a mianowicie węglanom i azotowi; podniosła ona jednak nadzwyczajnie wiedzę rólniczą, bo ją obznajomiła z czynnikami użyznienia dawniéj zbyt mało cenionemi, choć rozstrzygająco na roślenie wpływającemi, a ograniczyła na stanowisku naturalném pseudo-teoryą humusową wymagającą przesadnéj znowu wiary dla wszechwładztwa azotu i węglanu."

„Zdobycze Dr. Liebiga i jego przeciwników, zyskane na polu żywienia się roślin i użyznienia ziemi, przerzuciły wiedzę rólniczą, piérwéj po większéj części tylko zmysłową, empiryczną, na stanowisko przeważnie rozumowe, odnoszące się już po większéj części do praw niemylnych, do przyczyn przez te prawa wyrażonych a wyjaśniających potrzeby, które piérwéj nie wchodziły w rachunek gospodarski, chociaż były warunkami, których niedostatek stał się przyczyną zubożenia i wyjałowienia ziemi, rozpowszechnionego u nas w krajach najżyźniejszych nawet na Rusi, błogosławionéj niegdyś z urodzajów. Wszakże tam nie są rzadkiemi łany, których ziemia wydaje wątłą bardzo słomę, łatwo się pokładającą, a nawozy stajenne złe to tylko pogarszają, bo podnoszą bujność węglowego wątłego roślenia, które tém łatwiéj niszczeje. Dzieje się to jedynie zapewne z przyczyny, że w gruncie nie ma pod dostatkiem soli ługowych, któreby rozpuściły kwas krzemionowy i utworzyły związki krzemionowe. Gdzie niektóre znowu grunta bogate w próchnicę i kwas krzemionowy żywią roślinność bardzo bujną, wydającą bardzo dużo badylastéj słomy, lecz mało i to po części nikłego ziarna. Dochodząc tego zjawiska przyczyny, okazałby się niezawodnie brak fosforanu, niezbędnego dla wypłodu ziarna. Inne znowu łany jeszcze ogólniéj się zużyły, zwłaszcza że już nie mają dostatecznego zasobu próchnicy i wolnego azotu. Przy dodawanéj pomocy w stajennych nawozach, wydają jednak tylko niskie plony, a często dużo nikłego ziarna, bo ten nawóz bywa zwykle źle przyrządzany lub błędnie użyty. W ogóle wszystkie ziemie już się bardzo wycieńczyły w najżyźniejszych naszych krajach, co przecie najjaśniéj udowadnia krajowe przecięcie plonów, wynoszące w ugorowéj uprawie zaledwie cztery korcy z morgu."

„Zubożenie gruntów postępuje zresztą dosyć raźnie, tém raźniéj, o ile ziemia, z natury swojéj mniéj zawodna, dostarcza plony obfite, które wyczerpują zasób jéj sił bez stósownego ich wynagrodzenia. Łatwo też na Rusi zbybać się z gospodarzem, który utyskuje, że nie zbiera dziś połowy tego plonu, co go dawniéj z tego samego łanu uzyskiwał dziad jego lub ojciec, a nawet niejeden już sam doświadczył niezmierną w tém różnicę od czasu, gdy rozpoczął zawód gospodarski. Gdzie jeszcze w końcu zeszłego stulecia uważano nawóz stajenny za tak zupełnie nieużyteczny, że, aby

go bez zachodu uprzątnąć, zbudowano stajnie na przesklepionéj rzece, w którą gnoje i barłogi wrzucano przez otwory, tam już w początkach bieżącego stulecia zarzucono to historyczne naśladownictwo czynów herkulesowych u króla Augiasa i zaczęto skrzętnie zbierać odchody zwierzęce, aby niemi zasilić ziemię, wymagającą coraz więcéj téj pomocy. Znawożenie wykonywane względnie tylko powstrzymywało upadek urodzajów, bo nie dostarczało stósownego wynagrodzenia, zwłaszcza że nie było nawet miary dla jego oznaczenia. Nie domyślając się złego właściwéj przyczyny, upatrywano ją to w zmianach klimatycznych ku upadkowi i zniszczeniu chylącego się świata; to w niełasce zagniewanego nieba, która odjęła ziemi dawniejszą siłę urodzajną, wywiezioną tymczasem niegdyś jako łaskę bożą do Gdańska lub Odessy. Ziemia całych krajów chyli się u nas ku martwocie i doczekałaby się niezawodnie w końcu wyjałowienia takiego, jakie panuje w znacznéj części Sycylii, gdyby dochodzenia na polu umiejętności nie były wykryły w życiu przyrody te odwieczne prawa, przez które wyjaśniła się przyczyna upadku urodzajów, doświadczanego dotychczas w najżyzniejszych z natury krajach. Wykryto albowiem niedostateczności w chemicznym składzie ziemi, które przy najkorzystniejszych stósunkach fizycznego jéj składu równie przyjaznych stósunkach powietrza czynią ziemię mniéj żyzną lub nawet nieurodzajną. A przez to wykrycie zostało rolnictwo wprowadzoném na drogę postępu, który coraz więcéj rozprzestrzenia podstawę dla życia ludzkiego.“

Tak daleko Autor, który wybaczy, że przydłuższy nieco ustęp z książki jego „dosłownie“ przytoczyłem, ale chciałem, aby czytelnicy sposobność mieli poznać go bliżéj, przedstawiając ustęp tworzący niejako pewną całość.

Jedno, cobyśmy mieli do zarzucenia Szanownemu Autorowi, to to, że się wyraża często, nie powiem niepoprawnie po polsku, — bo przeciwnie, jak to widzieliśmy, styl w ogóle jest gładki i potoczysty, a język dobry i poprawny (?), ale prowincyonalizmami, które rażą nie przyzwyczajone do nich ucho mieszkańców innych okolic polskich. Autor często używa wyrażeń, które nie są powszechnie znane; a mojém zdaniem, kto pisze dzieło dla mieszkańców wszystkich części dawnéj Polski, a szczególniéj dzieło gospodarcze, którego przeznaczeniem jest rozchodzić się po rękach wykształconych ziemian i rolników, powinien się starać pisać językiem powszechnie znanym i przyjętym. Już to prawda, że my od czasu podziału kraju w tém smutném jesteśmy położeniu, iż każda dzielnica, pod innym będąc rządem, w inny sposób i na innych zasadach język swój ojczysty kształci, i że pomiędzy dziełami autorów Galicyi, Kongresówki i Księstwa nie ma w używaniu języka ojczystego potrzebnéj harmonii i jednostajności; niejeden wreszcie autor stara się prawie pod tym właśnie względem o pewną odrębność i oryginalność niejako, aby tworzyć nowe zwroty, nowe wyrażenia, jeszcze powszechnie nie przyjęte i nie utarte, które nieraz ucho rażą.

I tak Szanowny Autor używa wyrazu: „znawożenie“ zamiast nawożenie. Czemu znawożenie i jaka różnica między nawożeniem? Daléj: „oziemlenie,“ ma znaczyć nawożenie ziemią, Autor bowiem rozróżnia znawożenie fizyczne i znawożenie chemiczne. Wyraz ten, chociaż nieznany i nowo utworzony, nieźle jednak brzmi, możnaby go przyjąć. Daléj bardzo często spotykamy w tém dziele wyraz „obłóg“ bez podania bliższego wyjaśnienia. W słowniku Lindego jest wyraz obłog czyli obłożenie, obkładanie, po niemiecku das Umlegen, Umstellen. Może być, że wyraz ten jest dobry, w każdym razie jednak w znaczeniu rolniczém u nas przynajmniéj nie znany i nie używany i trzeba go dopiéro tłomaczyć; ma więc zapewne znaczyć albo podór, albo przewrócenie ziemi, albo najpewniéj wiérzchnią warstwę ziemi. W każdym razie wypadało Autorowi znaczenie jego podać przynajmniéj w nawiasie.

Na stronie 137 pisze Autor w przypisku:

„Bardzo interesowne wypadki z czynionych pod tym względem doświadczeń“ i t. d., używając wyrazu „interesowny“ zamiast interesujący lub zajmujący. Przymiotnik interesowny ma znaczenie chciwy, samolub, a interesujący n. p. człowiek jest przyjemny i zajmujący. Błąd ten powtarza się w tym ustępie raz jeszcze, nie jest więc przypadkowym. Autor pisze na str. 138: „Szereg uzyskanych i przez księcia ogłoszonych wypadków zawiera nadzwyczaj interesowne szczegóły, zamiast interesujące lub zajmujące. Daléj nie mówi się po polsku: „Dziennik dla praktycznéj chemii (Journal für praktische Chemie) tylko: „Dziennik chemii praktycznéj.“ (Str. 137).

Na str. 140, w wiérszu jedenastym od góry, pisze Autor: „Ruch soków endos- i exosmatyczny dokonuje się pośrednio wpływu ciepła, światła i t. d.“ i daléj w wiérszu 26: „Wszystko pożywienie mineralne i większą część organicznego przyjmują rośliny pośrednio korzeni; a pośrednio drobnych szczelin liściowych przyjmują rośliny tylko część potrzebnego węglanu i amoniaku, a to część tém większą, o ile mają większe i rozłożystsze oliścienie.“ Nie wiém, czy tak używać można przysłówka pośrednio, który tu ma znaczyć: „za pośrednictwem, za pomocą lub przez wpływ,“ n. p. za pośrednictwem wpływu ciepła albo: „przez wpływ ciepła, światła, lub téż: „za pomocą korzeni, albo: „przez drobne szczeliny liściowe i t. p.“ Przysłówka pośrednio używa się zwykle w następstwie lub w połączeniu z przysłówkiem „bezpośrednio“, ale nigdy jeszcze nie zdarzyło nam się słyszeć lub czytać o używaniu go w ten sposób, jak to Autor czyni.

Na stronie 261 czytamy: „Rozbiory tych fabrykatów, wykonane przez Dr. Edwarda Peters, chemika przy stacyi dochodzeń“, zamiast: przy stacyi chemicznéj doświadczalnéj. Desinfekcyą nazywa Autor odzaraźliwieniem; gospodarstwo extenzywne czyli obszarowe nazywa „roztoczném.“ Zamiast znanego wyrazu hurtowanie używa Autor wyrazu koszarowanie. Czy wyrażenie to ma być lepsze od poprzedniego? to pytanie! Najprzód wcale lepiéj przedmiotu nie tłomaczy, a potém wprowadza wyraz nowy, nieznany i nieutarty, który dopiéro obywatelstwo sobie wyjednać musi, témbardziéj, że hurtowanie pochodzi od polskiego i znanego wyrazu hurtem czyli razem, gromadnie, w większéj ilości, koszarowanie zaś niby tosamo przedstawia, ale przypomina koszary, zamknięcie, gdy tymczasem wiémy, że owce się hurtuje na dworze, na wolném powietrzu, pod gołém niebem, a zatém nie w zamknięciu, nie w koszarach.

Bardzo także często używa Autor wyrazu „wypłód;“ daléj zamiast powleka, pisze obwleka i t. p. Być może, że to wszystko nie jest źle, ale każdy nam przyzna, że niezwyczajnie.

Na stronie 310 jest podany przy węglanie sody znak chemiczny w nawiasie Na tylko, zamiast (NaO, Co_2), a na stronie 314, przy soli kuchennéj czyli chlorku sody, dodany jest znak chemiczny (NaU) zamiast NaCl; pomyłki te niezawodnie są błędami drukarskiemi.

W ogóle wszystkie te usterki, któreśmy wymienili, są tak małoznaczne i tak mało na całość dobroci i szacownéj wartości dzieła wpływające, że je raczéj na równi z błędami drukarskiemi stawiamy i życzymy tylko, aby je w następném wydaniu lub w dalszych odbiciach książki usunąć się starano.

Kończąc, życzymy dziełu Autora jak najlepszego powodzenia, a jemu samemu dziękujemy za obdarzenie literatury naszéj gospodarczéj dziełem, którego brak wszystkim wykształconym gospodarzom dotkliwie czuć się dawał.

K. Koszutski.

O potrzebie hodowania lasów dębowych, tak wysoko- jako i niskopiennych, tych ostatnich zaś głównie dla pozyskania kory garbarskiéj.

Nietylko w rządowych, ale i w większych lasach prywatnych Niemiec zwrócono już od lat kilkunastu szczególną uwagę na uprawę i hodowanie dębiny tak w lasach wysokopiennych: celem wyzyskania potrzebnego budulcu i porządkowego drzewa, mianowicie zaś cennego towarnego materyału do budowli okrętowéj służącego, jako téż i w niskopiennych dla pozyskania drogocennéj kory, któréj produkcya w obec wzmagającego się przemysłu i uznanych potrzeb dębowego garbniku nader ważną pod względem ekonomicznym powinna być rzeczą. Rząd przeto pruski, oceniając tak widoczne korzyści ze stanowiska ekonomii krajowéj, starał się przed 12 laty rozporządzeniem stósownem zaspokoić potrzeby uzasadnione kraju i jak w prowincyach nadreńskich, gdzie już od dawna zagospodarowane lasy niskopienne dębowe wysokie skarbowi przynoszą dochody, tak i w prowincyach wschodnich sposób ten gospodarowania zarządom leśnym najusilniéj zalecił. Zajęcie się przeto leśników tyle ważnym dla nich przedmiotem widocznie się wzmaga i z rokiem niemal każdym znacznie postępuje, bo kiedy w lasach rządowych pruskich od r. 1855 do 1862 drzewostany dębowe czyste pomnożono o 46,500 mórg magd.
w pomieszaniu z innemi drzéw gatunkami . . . . 116,500 „ „
163,000 mórg magd.

to w ostatnich cztérech latach zasiano lub zasadzono:

a) w drzewostanach czysto dębowych	35,000 mórg magd.
b) „ „ mieszanych . .	75,000 „ „
	110,000 mórg magd.

Pomnażając w ten sposób zagajenia dębowe, starannie i umiejętnie założone, przypuszczać prawie można, iż wkrótce lasy rządowe pruskie wszelkie potrzeby i wymagania garbarzy zaspokoją i corocznie skarbowi Państwa znaczny bardzo zapewnią przychód.

Zwracając przeto uwagę Szanownych Obywateli naszych na uprawę i hodowanie lasów dębowych tak wysoko- jako i niskopiennych czyli wypędowych, postaram się wedle możności podać w téj mierze niektóre wskazówki przedmiot ten bliżéj wyjaśniające.

Dąb, (z rodziny drzéw kotkowych [Amentaceae] zaliczony wedle układu Linneusza do klasy 2 rzędu wielopręcikowego, działu osobno-płciowych,) należy do rzędu najtrwalszych i najcenniejszych drzéw naszych i dochodzi z wiekiem znacznéj grubości i wysokości*). Korzenie ma mocne, tak serdeczny w głąb' ziemi pionowo idący, jako téż i boczne pod powiérzchnią ziemi dosyć głęboko rozłożone. Wymaga gruntu dobrego, a chociaż najlepiéj rośnie na ziemi świéżéj, pulchnéj, głęboko idącéj, złożonéj z piasku, próchnicy i gliny to jednak natrafiamy go i na słabszym gruncie, jak n. p. na piaskach nisko położonych, wybrzeżach jeziór i strumieni — i w ogóle na miejscach wilgotnych, byle nie zakwaszonych, — tylko że nie dosięga już tutaj ani téj wysokości, ani téż objętości, przyrost ma lichy a po 80 latach zazwyczaj murszeje.

Mamy właściwie, oprócz kilkunastu odmian (Varietaeten), dwa rodzaje dębu, t. j. zwyczajny czyli zimostrawny (quercus robur) i jary czyli szypułkowy (qu. pedunculata), które jakkolwiek pod względem ogólnego kształtu i budowy pnia mało się różnią od siebie w głównych zarysach, to jednak różnice te o tyle są wybitnemi, iż dąb zwyczajny kwitnie i dojrzéwa późniéj od jarego, rośnie wolniéj, a ztąd drobniejsze ma słoje; liście pomienionego dębu mniéj są nacięte i drobnym przy żeberkach pokryte włosem; rozrastanie się gałęzi jest regularniejsze, ztąd téż cała korona bardziéj wyrównana bujniejszym wieńcem liścia się pokrywa; żołądź, która jest mniejszą i grubszą, opada o 14 dni późniéj. Dąb zimostrawny, rosnąc o 600' wyżéj, aniżeli szypułkowy, znosi téż łatwiéj klimat ostrzejszy, a wreszcie drzewo z pomienionego dębu, bardziéj łupne i brunatnego koloru, które, długo leżąc w wodzie, zupełnie czernieje, twardszém jest i trwalszém, aniżeli z szypułkowego, przez co i większéj nabywa wartości. Stopa sześćścienna waży o 2 fnt. więcéj; siła zaś palna drewna o 3% jest wyższą**) i ma się w stósunku do bukowego, jak 90 : 100.

Dąb, owa najprzedniejsza lasów ozdoba, drzewo niegdyś święte, bo za pogańskich czasów u Słowian poświęcone Perunowi, znika coraz bardziéj z obszarów lesistych Polski. Hodowania dębiny zaniedbano u nas po największéj części dla tego, iż wedle mylnego przypuszczania rolników wymaga takowa mocnego i spoistego gruntu, który, na cele rolnictwa użyty, daleko wyższe przynosi im korzyści. A jednak dębina, jak się przekonano z doświadczenia, rośnie i na słabszym gruncie, byle tylko świéżym i miernie głębokim; a nawet na sapach od dawna odwodnionych, gdzie, wedle świadectwa Alemanna, jednego z najsłynniejszych kultywatorów w Niem-

*) W lasach Oleszyckich w Galicyi podziwiałem przed 15 laty dęby 500 – 600 lat wieku liczące. Z pomiędzy owych olbrzymów przyrody zawiérał jeden 228'' obwodu, czyli średnicy u pnia zmierzonego na 3' od ziemi przeszło 70 cali Dąb ten wspaniały, jakkolwiek już gdzieniegdzie namurszały, zawiérał przynajmniéj 900 stóp sześćściennych miąższości drzewa, czyli około 13 sążni. I w rządowych lasach pod Murowaną Gośliną natrafiłem również kilka sędziwych dębów, które zapewne króla Władysława Jagiełły pamiętają czasy.

**) Wedle T. Hartiga stósunek siły palnéj drewna z zwyczajnego do szypułkowego dębu jest jak 328 : 250. Znakomity ten leśnik i fizyolog oddaje jednak temu ostatniemu piérwszeństwo ze względu na to: iż drzewo budulcowe i porządkowe z dębu szypułkowego wiśniejszém jest od drzewa z zwyczajnego dębu.

czech, żadnego innego od lat 30 nie można było dochować się drzewa*).

Nie ma wątpliwości, iż dębina tak samo, jak celniejsze gatunki zboża, na lepszym gruncie sporzéj daleko rośnie i wyższe daje dochody, aniżeli na słabszym; ależ ztąd jeszcze nie wynika, ażeby dębinę tak samo, jak pszenicę, tylko na mocnych ziemiach wyłącznie uprawiać wypadało. W nadreńskich prowincyach, w Saksonii, Wyrtembergii, Badenii, w Hannowerskiém i na Śląsku zajęto się bardzo skrzętnie rozmaitego sposobu kulturą dębiny, a nad brzegami Renu, Łaby i Odry rozkoszne od lat kilkunastu zielenieją dąbrowy, założone i hodowane po największéj części trybem wypędowym w celu pozyskania drogocennéj kory.

Od czasu, gdy z postępem oświaty, przemysłu i handlu i leśnictwo w Europie, a mianowicie w Niemczech jako umiejętność poważną traktować zaczęto, upłynęło zaledwie lat kilkadziesiąt, dawniéj bowiem, że nie sięgnę już wcale wieków odległych, w których lasy były poniekąd wspólną własnością wszystkich, nikt się prawie nie troszczył o ochronę i utrzymanie takowych; obszarów lesistych wszędzie ogromne były przestrzenie, a nad odmładzaniem lasów odwiecznych, jak n. p. po dziś dzień w niezaludnionych częściach południowéj Ameryki, czuwała jedynie opiekuńcza przyroda. To téż słusznie zauważył jeden z koryfeuszów niemieckiego leśnictwa, iż „dawniéj nie mieliśmy nauki o leśnictwie, a każdy miał drzewa podostatkiem i mieliśmy lasy; dzisiaj mamy naukę leśnictwa, a nietylko że w wielu okolicach daje się mocno uczuwać niedostatek drzewa, ale i lasów coraz więcéj ubywa.“ Nie mamy téż lasów w ścisłém słowa znaczeniu! Runęły przedwcześnie pod barbarzyńskim wrogów toporem i posępne bory i odludne nieprzejrzane puszcze lesiste, a miejsca, które dawniéj wśród czarującego śpiewaków bożych rozhoworu roiły się od grubego zwierza; owe knieje dziewicze, w których mateczniku odpoczywał swobodnie żubr brodacz poważny i tur grzywiasty i łoś rosochaty, świecą dziś pustynią nagą i zdziczałą, zaledwie chwastem i burzanami porosłą.

(Dalszy ciąg nastąpi).

*) Ueber Forst-Culturen, von F. A. v. Alemann, kgl. preuss. Oberfoerster. Magdeburg 1851.

Towarzystwa Rolnicze.

Walne zebranie

Towarzystwa Rolniczo-przemysłowego w Gostyniu

odbędzie się dnia 21 kwietnia r. b. o godzinie 11téj rano w zwykłym lokalu.

Na porządku dziennym po załatwieniu piérwszych czynności:

1. balotowanie nowych członków (25 członków Tow. Pow. Krotoszyńskiego i innych);
2. wyświecenie stósunku nowo zawiązanego Towarzystwa Rolniczego w Krotoszynie do Towarzystwa Głównego Gostyńskiego, i propozycye tegoż Towarzystwa Krotoszyńskiego;
3. Sekretarz odczyta pismo Zarządu Centralnego wraz z zadaniami, jakie na ostatniém walném zebraniu przeznaczono do wypracowania;
4. wybór delegacyi na wystawę rolniczą Szamotulską;
5. wybór komisyi do rewizyi kasy;
6. sprawozdanie z odbytych prób maszyną Hunta do bukowania koniczyny;
7. wnioski członków.

Sekretarz gen. Tow. Rol.-przem. w Gostyniu
Julian Bukowiecki.

ROZMAITOŚCI.

— **Korzyści z trzymania bydła rogatego.** Na wystawie bydła na rzeź w La Villete we Francyi minister rolnictwa Pan Forcade de la Roquette miał mowę, z któréj wyjmujemy następujący ustęp: „Chów bydła z wszystkich gałęzi rolnictwa od lat 15 największe zrobił postępy. Z danych statystycznych, bardzo sumiennie zbiéranych, wykazuje się jak ogromne korzyści przynosi krajowi bydło rogate. Mléko od krów daje wartości brutto więcéj niż 1600 milionów. Miérzwę samą na 500 milionów franków wartości szacują. Dnie robocze, jakie reprezentują we Francyi woły i krowy, mają najmniéj miliard wartości. Cena mięsa, którego dostarcza Francya z rogacizny, dochodzi sumy 600 milionów.“ G. T.

— **Desinfekcya odchodów kloakowych.** W jedném z pism zagranicznych podano niedawno wzmiankę, że najłatwiéj i najtaniéj jest dopełnić desinfekcyi odchodów kloakowych, zarażonych szkodliwemi dla zdrowia ludzkiego wyziewami, za pomocą popiołu bądź z drzewa, bądź z węgli kamiennych lub z torfu, którym substancye, wydające takie wyziewy, codziennie posypywać należy. Tym sposobem popiół w połączeniu z temi substancyami tworzy ciemną masę, nie wydającą żadnéj przykréj woni. Wiadomość ta szczególnie jest ważną dla rolników biorących z poblizkich miast odchody ludzkie. G. R.

— **Nowe pokłady soli potasowéj.** W Galicyi w Kałuszu, jak pisze Gazeta Rolnicza, odkryte zostały pokłady soli potasowéj, przewyższające znane takowe pokłady w Stassfurcie w Prusach, które zawiérają tylko sole, mające 15 do 18% soli potasowéj, kiedy sole Kałuszyńskie zawiérają przynajmniéj 50% takowéj. Do wydobywania téj soli utworzyło się już towarzystwo, w którego skład wchodzą Panowie: Leon Sapieha, Potocki i Towarzystwo kolei Karóla Ludwika i Lwowsko-czerniowickiéj. Zasługa odkrycia tego pokładu przynależy się chemikowi, Panu Benedyktowi Margulicsowi, który wraz z hr. Alfredem Potockim i dyrektorem generalnym Offenheimem zawarł kontrakt z Dyrekcyą salin na lat dziesięć.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; nakładca odpowiedzialny Józef Mroziński.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.